KORRESPONDENT
HANDLOWY, PRZEMYSŁOWY
I
ROLNICZY

Korrespondent Handlowy Przemysłowy i Rolniczy, wychodzi dwa razy na tydzień przy Gazecie Warszawskiéj.

Dnia 2 Lipca № 53. Roku 1845

O DROGACH ŻELAZNYCH PAROWYCH i ATMOSFERYCZNYCH.

Od niejakiegoś czasu rzec by można, że ród ludzki gdzieś się spieszy, tak wszystkim pilno; tak każdy zdaje się chcieć zużyć ten ogień życia który natura wlała w jego jestestwo. Ten pośpiech w życiu prywatném przeszedł powoli i w życie publiczne. Gdy dziś zaczynamy jaką czynność, jakie ważne dzieło, pierwszym warunkiem zawsze i wszędzie jest pośpiech w wykonaniu; pierwszém zapytaniem: a kiedy to będzie skończone?

Dawniéj Grecy i Rzymianie nie tak postępowali, mamy tego jasne dowody w szczątkach architektury, które dotrwały do naszych czasów. Kto przedsiębrał budowę dzieł takich jakiemi były: drogi Rzymian, mosty ich, wodociągi, amfiteatry, i t. p. budowle, ten musiał mieć wytrwałość i siłę charakteru by nie upaść pod ogromem przeciwności jakich oni doznawać musieli, będąc pozbawieni środków mechanicznych jakie my dziś posiadamy do budowy naszych prac publicznych.

Ten pośpiech w życiu, ta dążność do jakiegoś niewidzialnego punktu, musiała oczywiście wpływać na byt i mienie całych narodów. Z powiększaniem interesów i z chęcią ułatwienia ich spiesznego powstały prędsze komunikacje. Ztąd rozmnożyły się drogi bite, mosty i kanały. Lecz niedosyć było posyłać szybko swe towary, ludzie wymagali spiesznego samych siebie przenoszenia z miejsca na miejsce. Potrzeba udzielania się wzajemnego, ścierania się myśli i wyobrażeń, dały pochop utworzeniu pojazdów publicznych. Lecz w miarę jak rosły potrzeby téj styczności ludów, téj zamiany ustawicznéj swych idei, środki podróżowania dotychczasowego stały się niedostatecznemi. Natura jakby chcąc przyjść w pomoc téj dążności do bytu lepszego do oświaty ogólnéj, zesłała tych ludzi wielkich, którzy to przychodzą w czasach zwykle mniéj więcéj od siebie odległych popchnąć w jednéj prawie chwili, badania, odkrycia, idee, dążności całych narodów, o kilka wieków naprzód, polepszając ich byt i mienie. Lubo starożytni mieli już pierwszą myśl parowéj machiny, albowiem powziął ją jeszcze Heron z Alexandrji, późniéj Rzymianie używali pary wodnéj do sprawienia sztucznego ciągu w kominach. Zawieszali oni naczynia pełne wody ponad ogniskiem, przy wejściu do komina a otrzymana para pędząc w komin sprzeciwiała się dymieniu, i powiększała moc ognia. Lecz właściwie przypisują wszyscy sławnemu Papenowi ważne to odkrycie. Wielki ten człowiek zjawił się w połowie XVII wieku, i przypatrując się sile powstałéj z gotowania wody, Papen powziął pierwszą myśl użycia jéj za silnika. Któżby wtedy powiedział, że ta myśl stanie się iskierką tego ognia który ogarnął późniéj tylu wielkich ludzi.

Rozprzestrzeniać, ulepszać, zastosować olbrzymią myśl było niemniéj wielkiém dziełem późniejszych uczonych jak Worcester, Savary i tylu innych. Nakoniec po wielu próbach i usiłowaniach powstała machina parowa, ten silnik niezmordowany, to jakby jestestwo któremu tylko duszy zdaje się brakować, ten system samodzielności co w swem dzisiejszem wydoskonaleniu zdaje się prawie przybliżać machinę parową do stanu myślącéj istoty. Urządza ona sama z największą dokładnością liczbę swych uderzeń w pewnym danym czasie, i notuje ję zarazem dla pokazania jak wiele zrobiła roboty, nakształt zegara co znaczy liczbę poruszeń swego pendułu. Sama zresztą, wydziela sobie potrzebną ilość pary, miarkuje siłę ognia i przypływ wody do kotła; sama sobie dostarcza węgli, otwiera i zamyka wszystkie swoje klapy, odwilża oliwą wszystkie zawiązy i osie, wyrzuca powietrze jakie się wewnątrz jéj wkraść może, sama nakoniec skoro tylko najmniejsza zajdzie w niéj gdzie niedokładność dzwoni w dzwonek dla ostrzeżenia o tém dozorcy; a przecież mimo takiego przemysłu i takich przymiotów, wtedy kiedy nawet działa siłą tysiąca koni posłuszna jest ręce jednego człowieka. Pożywieniem jéj jest węgiel, drzewo, lub jakikolwiek palny materjał, a i tego nie potrzebuje dopóki nie jest w pracy; nigdy się nie męczy i nie wymaga spoczynku, nie ulega żadnéj słabości skoro raz dokładnie zrobiona, tylko gdy wiekiem zużyta służby odmawia. Zarówno ochocza i pracowita we wszelkich klimatach, i zarówno zdolna do każdéj roboty, będzie górnikiem, żeglarzem, sukiennikiem, tkaczem, młynarzem, kowalem i choć nie większa od konia ciągnie na żelaznéj drodze sto beczek towarów, albo kilkaset osób, z większą prędkością niż pocztowe wozy pędzące galopem. Jest ona królową machin, i owym wszechmocnym geniuszem co wedle wschodnich powieści zwykł się niekiedy z swoją potęgą poddawać pod rozkazy człowieka.

Tak udoskonaloną machinę parową, zostawił nam nieśmiertelny Watt, na początku XIX wieku. Użycie jéj ograniczało się w owym czasie, tylko w kopalniach i różnego rodzaju fabrykach. Dopiero po Wattcie zaczęto myśleć na prawdę o zastosowaniu pary do żeglugi, a następnie i do machin mogących się przenosić z miejsca na miejsce siłą tejże pary. Powszechnie utrzymują, że pan Burdin inżenier angielski pierwszy myśl tę powziął i w roku 1804 wybudowana została w Newcastle w Anglji, pierwsza machina przenośna siłą pary, która lokomotywą nazwano. Jak każdy wynalazek w swem dzieciństwie była ona bardzo niedokładną. Miała cztery koła, których przyleganie do szyn było tak słabem, że koła obracały się w miejscu nie mogąc wprawić w ruch postępowy całego systemu. Musiano zatém dodać karby na obwodzie kół, z odpowiedniemi na szynach zębami, które zachaczając się wzajemnie ułatwiły machinie postępowanie naprzód. Lecz dopiero w 1811 roku zro-

biono pierwszą lokomotywę o 6ciu kołach z kotłem mogącym wytrzymać mocne ciśnienie pary; pan Signal zastosował wentylacją w kominach Rzymian puszczając parę wychodzącą z cylindrów w komin lokomotywy, sprawiając przez to cug nadzwyczajny; powiększył nieskończenie siłę ognia, otrzymując z razem parę w niezmiernie wysokiém ciśnieniu. Odtąd lokomotywa posiadała w saméj sobie siłę dostateczną na przenoszenie siebie i przyczepionych wozów z podziwiającą szybkością jednem słowem drogi żelazne stały się odtąd pierwszą potrzebą narodów cywilizowanych. Anglja, ta kolebka wielkich wynalazków, okryła się kolejami; wkrótce wszystkie główniejsze jéj miasta będą niemi połączone. Lecz i reszta Europy niezostała w tyle, wszystkie prawie narody, w miarę swych potrzeb, przyjęły ten nowy rodzaj pospiesznéj kommunikacji, i dziś wszędzie widać zadziwiające postępy jakie robią drogi żelazne. W istocie niemożna sobie nic wspanialszego wyobrazić, nad wóz parowy zaprzężony na czele długiéj linji pojazdów, świetnych i wygodnych wagonami zwanych. Kiedy para wydobywa się z szumem, klapami bezpieczeństwa, zapewniając konduktora o swéj mocy, kiedy na odgłos dzwonka, podróżni zajmą właściwe sobie miejsce, kiedy sygnał odjazdu jest już wydany, jednem poruszeniem ręki, maszynista wprawia w ruch całą tę maszynę. Potwór zaczyna się poruszać, głowa jego pieni się i błyszczy, wylatującą parą i okruchami rozżarzonych węgli, z początku oddala się powoli, następnie staje się coraz to prędszym, aż wreszcie całe jego ciało i ogon w ruch wprawione, pędzi z niesłychaną prędkością. Zdaje się, że nic go w tym szalonym pędzie wstrzymać niepotrafi; w istocie nadbiega ponad przepaść, przygotowany viadukt służy mu do przejścia, dalej rzeka z szumem płynąca w jednéj jest przebytą chwili, po stosownie urządzonym moście; lecz cóż wyrówna naszemu podziwieniu, gdy cały ten ogrom zanurzy się w otchłani jakby do piekieł wiodącéj, kiedy w ciemnościach pędzi przez wnętrze gór (Tunel) w mgnieniu prawie oka wypada na drugą stronę aby znów przebywać te same trudności, zawsze bez zmęczenia, bez odpoczynku, byle tylko paszczę jego zasycano węglem i wodą, które się znajdują w przygotowanym na ten cel wózku. Tendrem zwanym. Jednak na jedno skinienie, na jeden ruch ręki konduktora szalony jego pochód coraz się zwalnia, nareszcie ustaje zupełnie; podróżni przybyli do swego przeznaczenia przebywszy przestrzeń od pięciu do ośmiu mil w jednéj godzinie. Lubo lokomotywa i cały system dzisiejszéj kolei żelaznéj na bardzo już jest wysokim stopniu, łaczy on jednak w saméj naturze swojéj wiele niedogodności. Obecność machiny parowéj może być przyczyną ognia, lub explozji; nadto lokomotywa i idące za nią wagony, nie będąc przymocowane do kolei po któréj biegną, przy przechodzeniu mocniejszych krzywizn, lub za napotkaniem jakiéj przeszkody, mogą z szyn wyskoczyć. Spadki i krzywizny dzisiejszego systemu muszą być bardzo łagodne. Dodawszy do tego znaczne koszta w utrzymaniu lokomotyw, tudzież ogromną ilość, tak drogiego materjału palnego jakim jest Coak, konieczna ilość lokomotyw, częste dla nich stacje i warsztaty reperacyjne, przekonamy się że oprócz włożenia ogromnego kapitału, trzeba jeszcze znaczną część dochodu poświęcać na utrzymanie, co zmniejsza procenta i dywidendę akcjonarjuszów. Nakoniec konieczna moc szyn dla wielkiéj wagi lokomotyw, połączona do staranności z jaką droga doglądaną być musi; przytem kołysanie niesłychane wymaga doskonałych ressorów i częstych bardzo reperacji; gdzie ciągłe trzęsienię i uderzenie zbyt mocne tam być muszą wszystkie wiązania silniejsze, wszystkie ressory czulsze, ztąd zatem powiększenie kapitału i kosztów reparacji. Z powyżyj wyliczonych niedogodności przekonywamy się ile dzisiejszy system dróg żelaznych pozostawia jeszcze obszernego pola do ulepszeń wszelkiego rodzaju. Między wszystkiemi późniejszemi wynalazkami, dążącemi do jednego celu polepszenia i ułatwienia kommunikacji, niezawodnie kolej żelazna atmosferyczna pierwsze zajmuje miejsce, gdyż ta jedna zdaje się być najbliższą wielkiego problematu, jaki sobie zadali inżenierowie angielscy.

Panowie Samuda i Eleg zaczęli robić pierwsze doświadczenia w Wormwood-Scrubs pod Londynem, gdzie zastosowali w małych wprawdzie rozmiarach wielką myśl użycia ciśnienia atmosferycznego za silnik do ciągnienia wagonów. Następnie utworzyło się towarzystwo któremu rząd przyszedł w pomoc. Parlament angielski wyznaczył p. Samuda 25,000 funtów szterlingów w pomoc towarzystwu, tudzież udzielił połowę drogi rządowéj od kopalni kamienia piaskowego w Kilina do portu Kingstown w Irlandji wiodącéj. Na téj to drodze przedstawiającéj wiele trudności z powodu gwałtownych krzywizn rozpoczął p. Samuda rzęd doświadczeń nader interesujących, na które zbiegali się ludzie uczeni wszystkich krajów Europy.

Rząd francuzki wyznaczył kommissją która zdała bardzo przychylny rapport, zachęcając izby do wyznaczenia funduszów na podobną kolej. W końcu roku zeszłego zwiedziłem tę kolej ze wszelkiemi szczegółami, a potrzebnych objaśnień udzielił mi sam pan Samuda, człowiek bardzo światły i uprzejmy.

Mam się za szczęśliwego mogąc je podać do wiadomości publicznéj. Lecz bez mocy rysunków i w szczupłym obrębie perjodycznego pisma nie mogę wchodzić w żadne obrachowania i szczegóły, ograniczam się zatem na prostym opisie.

Długość całkowita kolei atmosferycznéj w Irlandji od portu Kingstown do stacji w Dalkey wynosi 1 3/4 mili angielskich (to jest 9,240 stóp). Różnica wysokości co do poziomu w ogóle 71 stóp czyli że od Dalkey ku Kingstown jest spadek 1/115.— Jednakże przebiegliśmy tę liniję siłą atmosferyczną pod górę i z ciężarem 40 ton (ton równy 2240 funtom, w 3 minutach i 15 sekundach czyli blisko w stosunku 9 mil naszych na godzinę. Za zwyczaj jest prędkość jest 7 mil polskich. Główną podstawą tego systemu jest zrobienie próżni w rurze leżącéj na powierzchni ziemi między szynami jak w zwykłéj kolei żelaznéj położonemi. Rura ta z lanego żelaza 15 cali angielskich średnicy wewnętrznéj mająca, jest przymocowaną do poprzecznic drewnianych w ziemi umocowanych.

Przez całą długość tejże rury, na jéj górnéj części jest wycięty otwór parę cali szeroki. Otwór ten jest zakryty klapą skurzaną w ramkach żelaznych utrzymywaną, aby ciśnienie zewnętrzne po zrobieniu próżni klapy wewnątrz rury niewepchnęło.

Klapa ta otwiera się jak drzwiczki, jeden jéj bok służy za zawiasę. Że zaś ta klapa jest z ramek z części złożonych utrzymywaną, może więc być w jednym miejscu otwartą w tym samym czasie, gdy reszta jéj długości przylega szczelnie do powierzchni rury.

Rura główna jest zamkniętą na swem końcu na stacji dolnéj w Kingstown, klapą stosownie urządzona, mogącą się w bok otwierać i doskonale całą sekcją rury zamykającą.

Na 1500 stóp od stacji górnéj w Dalkey rura główna kończy się, będąc i tu zamkniętą klapą ze środka na dół otwierającą się. Koniec rury głównéj jest przed ostatnią klapą kommunikacji przez rurę boczną po za koleją leżącą, a machiną pneumatyczna na stacji w Dalkey będącą, czyli o 1500 stóp od końca rury głównéj. Na stacji Dalkey znajduje się machina parowa o sile 100 koni, służy ona do poruszania dwóch pomp pneumatycznych z których każda ma po 67 cali średnicy wewnętrznéj, przy wysokości 5 stóp.

Pompy te służą do wyciągania powietrza z rury głównéj. Próżnia uznana była za dostateczną gdy barometr, przy pompach stojący 25 cali merkurjuszu oznaczał, co otrzymano po 3 minutach i 7 sekundach od puszczenia w ruch machiny parowéj.

Po zrobieniu próżni w rurze głównéj, idzie o to, aby użyć najstosowniéj tę różnicę w ciśnieniu, jakie wywiera powietrze atmosferyczne zewnątrz rury nad powietrzem rozrzedzoném w rurze zamkniętem. Na ten cel trzeba wprowadzić w rurę takie ciało, któreby zamykało jéj sekcją poprzeczną z całą dokładnością jaką w sztukach otrzymać można. Tém ciałem jest tłok, podobny używanym w cylindrach machin parowych. Na powierzchnię tego Tłoka ciśnie powietrze zewnętrzne, a że opor powietrza wewnątrz zamkniętego jest daleko słabszym, Tłok posuwać się będzie na przód, w stronę próżni pchany siłą ró-

wną różnicy tych ciśnień, z odjęciem na tarcie i inne przeszkody. Posuwać on się zaś będzie z taką prędkością z jaką powietrze było wyciągane.

Zważywszy że do osi tegoż tłoku przedłużonéj dosyć znacznie w stronę przeciwną ruchowi, umocowano drąg żelazny, mocny, prostopadle do tejże osi idący, i tak długi aby po za powierzchnią rury wystawał. Łatwo sobie wystawić że po wejściu Tłoka w rurę drąg ten znajduje wolne dla siebie przejście w fudze wyciętéj w górnéj części rury, o któréj już mówiłem, i że nie pozostaje jak tylko uczepić się tego drąga aby być przeniesionym z jednego końca próżni na drugi. Mówiłem już o klapie przykrywającéj tę fugę; zależy na tém wiele aby drąg przebiegając to wycięcie nie tarł się o klapę, i żeby po przejściu drąga klapa opadając tak znowu szczelnie zamknęła rurę, jak przedtém.

Koniec drąga wychodzącego po nad rurę przymocowany jest do wagonu na ten cel urządzonego. Koła jego spoczywają na szynach położonych po obu stronach; do tego wagonu przymocowane są inne pojazdy podróżnych jak do lokomotywy na zwykłéj kolei, że zaś ten pierwszy wagon, mogący się nazywać lokomotywą atmosferyczną, połączony jest stale z pistonem, żadna przeszkoda niemoże spowodować wyskoczenia pojazdów z kolei żelaznéj. Na pierwszym wagonie znajduje się konduktor drogi; skoro próżnię zrobiono i sygnał odjazdu wydano, klapa dolna otwiera się, powietrze pcha cały szereg pojazdów pod górę ku Dalkey. Gdyby jakakolwiek przeszkoda znagliła do zatrzymania się prędkiego, dosyć aby konduktor przyrządzonym na ten cel drążkiem otworzył klapę przykrywającą rurę, przed Tłokiem, a powietrze wpadłszy natychmiast w rurę usuwa działającą siłę, a swą ściśliwością przyczynia się do zatrzymania stopniowego, i bez żadnego wstrząśnienia. Przy pochodzie zwyczajnym, skoro ciąg nadbiegnie do końca rury głównéj, to jest na 1500 stóp od stacji piston otwiera sobie sam klapę zakrywającą koniec rury, i po swém przejściu znów ją zamyka. W tym momencie konduktor ściska hamulce, za pomocą których zwalczając prędkość nabytą co raz to więcéj, zatrzymuje zupełnie przed stacją Dalkey. Ażeby rura główna znajdowała się zupełnie w swym stanie normalnym i była gotową do przyjęcia nowéj próżni, użyto sposobu następnego: Przed drągiem łączącym Tłok z wagonami, umieszczono dwa kółka żelazne polerowane, mogące się wolno obracać około swych osi, które tak są umieszczone, aby te kółka uniosłszy klapę okrywającą fugę, trzymały ją w takiéj odległości, iżby drąg w swym przechodzie bynajmniéj o nią nie zaczepiał. Po za drągiem są podobne dwa kółka, które przyjmują opadającą klapę: jest ona potém mocno przyciśniętą do powierzchni rury, przez wałek przy wagonach będący i z góry na klapy działający. Za wałkiem jest fajerka rozżarzonymi węglami napełniona, które rozrzedzają cokolwiek, massę z wosku i łoju złożoną, którą cała powierzchnia klapy jest okryta.

Dla powrócenia do Kingstown użyto siły jaką ciężkość wywiera na wszystkie ciała. Spadek kolei od Dalkey ku Kingstown będąc 1/115 jest dostatecznym aby Wagony własnym pędem z równą prawie prędkością do pierwszéj stacji wróciły. W czasie powrotu Wagonów niepotrzeba aby piston przebiegał bez potrzebnie wnętrze rury, zużywał siebie i klapy; można go więc zwrócić w bok po za rurę. Nic łatwiejszego jak zastosować system atmosferyczny do wielkich linji, wystawiając sobie kilka lub kilkanaście takich kolei w przedłużeniu będących, gdzie Wagony kolejno to siłą atmosferyczną to własnym spadkiem naprzód postępować będą, wracając siłą przeciwną téj z jaką szły pierwéj, lub też tam i napowrot siłą atmosferyczną.

Wszystko przyobiecuje świetną przyszłość temu dotąd jeszcze w kolebce będącemu odkryciu: warunki bezpieczeństwa są zupełne albowiem explozja i wyskoczenie z szyn jest niepodobném; spotkanie się dwóch konwojów miejsca mieć niemoże; wstrząśnienia wszelkiego rodzaju zupełnie niemają miejsca; spadki mogą być daleko gwałtowniejsze jak przy kolei zwyczajnéj, gdzie niedochodzą 29 lub 23 milimetrów na metr, gdy tymczasem w nowym systemie od 20 do 25 mili być mogą.

Budowa i utrzymanie machin stałych, jako też i pomp pneumatycznych, pociąga koszta bez porównania mniejsze, jak kupno i utrzymanie lokomotyw. Sama różnica w materjale palnym jest już ogromna, tu albowiem można palić węglem, drzewem lub innym materjałem, gdy temczasem przy Lokomotywach potrzeba koku kosztującego dwa lub trzy razy tyle. Nadto machina stała przy kolei Atmosferycznéj może wykonywać jakąkolwiek pracę, w czasie gdy nie pompnje powietrza, jakoto mleć zboże, trzeć drzewo, pompować wodę. Zresztą ta machina może być zastąpioną kołem wodném gdy na to miejscowość pozwoli.

Następne porównanie kosztów założenia drogi żelaznéj zwyczajnéj o dwóch kolejach, i drogi atmosferycznéj o jednéj kolei, najlepiéj przekona o wyższości nowego systemu.

A) System Zwyczajny		B System Atmosferyczny.	
1) Zakupienie grunt.	40000 fr.	—	16000 fr.
2) Nasypki i zbiorki	41600 fr.	—	14000 fr.
3) Mosty, Wiaduki, Tunele	54000 fr.	—	21000 fr.
4) Szyny	104000 fr.	—	48000 fr.
5) Warsztat reperacji	9800 fr.	—	6000 fr.
6) Aparat Atmosferycz.	— —	—	108000 fr.
7) Urzędnicy Administracja i Wagony.	59,000	—	59000 fr.
Ogółem	307,700 fr.	—	272,605 fr.

Jest zatem korzyść widoczna pod samym względem pieniężnym 35,095 fr. oprócz wyżéj wzmiankowanych dogodności.

Oczywiście wynalazek ten wiele jeszcze do życzenia pozostawia, jest on w swojém dzieciństwie, lecz przyszłość jego zdaje się być wielką. Trudność zamknięcia rury, zużywanie szybkie klapy wymaga polepszeń; lecz choćby wynalazek ten żadnych innych nie przyobiecywał korzyści, nad większe bezpieczeństwo, mniejsze koszta, z tą samą a nawet większą prędkość ruchu, już by powinien znaleźć zwolenników we wszystkich ludziach myślących i o dobro ludzkości troskliwych.

Konstanty *Rudzki*, Inżenier Cywilny.

Jak zapobiedz, aby się psy nie wściekały.

Jeżeli bezpieczeństwo lub zatrudnienia nie wymagają tego koniecznie, nie należałoby żadnych psów utrzymywać, albowiem ukontentowanie, które swemu właścicielowi sprawują, musi własném i współbliźnich okupować niebezpieczeństwem, a szczególniéj kąsających i skłonnych do napadania. Takie prędzéj się zapalają i łatwiéj od innych wściekają się.

Można w psach zmniejszyć skłonność do szaleństwa, niedając im latem mięsa albo bardzo mało, a szczególniéj zgniłego, albo innéj zgniłéj strawy, nieczystéj, zgniłéj wody, i niedozwalać im włóczyć się samopas w największe upały. Powinny mieć podostatkiem świeżego napoju, który niekiedy można octem zaprawić. Dobrze jest także kąpać je codzień w zimnéj wodzie. Wypalanie głowy, kajstrowanie albo wybieranie z pod języka cząstki żyłowatéj, zwanéj robakiem, bynajmniéj nie zabezpiecza psów od wścieklizny.

Lekarstwo na raka u drzew owocowych, jako też wszelkie rany i uszkodzenia pochodzące z obcinania gałęzi.

Miejsce uszkodzone przez raka lub inne skaleczenia na drzewie owocowém, wyrzyna się ostrym nożem aż do zdrowéj kory, a potém smaruje farbą z lnianego oleju; za jéj pomocą zaciągną się rany i wszystkie zakryją rysy, już im wpływ powietrza nie zaszkodzi, ani wywrze złego skutku na zdrową korę farba, którąby się nie przypadkiem przez nieostrożność

smarującego dostała. Na miejscu wysmarowaném ukaże się wkrótce młoda kora, jako też i w miejscach odciętych gałęzi. Nawet w tenczas, kiedy się gruba gałęź wśród najmocniejszéj wegetacji oderznie i tą farbą posmaruje, to się nową zaciągnie korą i zatamuje odpływanie soków.

Farba ta olejna składa się z następujących ingredyencyj: 1 1|2 funta oleju lnianego, 1|2 blejwasu, 1|2 kredy, 1|2 glejty białéj (Silbergratte) razem zmieszanych.

Młynek Albana.

Dr. Albanowi z Plau w Meklenburgji, wynalazcy siewnika udało się znowu urządzić młynek do śrótowania zboża, a nawet i grubéj mąki, który ma odpowiedzieć życzeniom, jakich się spodziewać można po machinie tego rodzaju; szczególniéj, że za pomocą małéj siły stósunkowo wiele zemleć można; bardzo prosto zbudowany i bez pomocy młynarza każdy na nim mleć może i każdy cieśla może go zreperować. Wynalazca niechce jednak genialnéj konstrukcji młynka swojego wprzódy wykryć, dopóki nie zbierze zapisów na 200 takowych, aby podobnéj nie poniósł straty jak na siewniku. Tak ręczny, jak i urządzony na jednego konia, kosztuje 60 talarów; lecz koński na godzinę miele 3 rostockie szefle.

Kupno Cebul kwiatowych. Ogrodnik z biegłości w swéj sztuce, osobiście i zaszczytnie mi znany, który miał zlecenie nabyć w Hollandji na mój rachunek znaczną partją cebul kwiatowych, doniósł mi z Harlemu, iż zakupił dla mnie całe pólko *Hyacyntów* i innych cebulek kwiatowych. Ajent mój sam widział te kwiaty kwitnące, i ich przesyłaniem aż do połowy września r. b. sam trudnić się będzie; przeto jestem w stanie dostarczyć amatorom tych kwiatów, nie tylko w najupodobańszym wyborze i najlepszych gatunkach, ale także po cenach bardzo niskich. Wyglądam tém wcześniejszych obstalunków, o ile dostawienie tych cebulek odbywać się będzie podług porządkowego zapisywania w moim Kantorze urządzania dóbr, lasów i techniki gospodarskiéj, przy ulicy Senatorskiéj Nr. 471 gdzie zarazem cennik przejrzanym być może. *Dr. Franciszek Betzhold.*

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

ZBOŻE.

Szczecin 26 czerwca. Ciągle trwające piękne pogody zatrzymały cokolwiek rozwijanie się handlu zbożowego, jednakowoż ceny przy nader szczupłych zapasach, nie zniżyły się na nowo. Właściciele w ogólności mocno się przy nich trzymają. Pszenicy, na którą znowu więcéj chęci do kupna się okazuje, sprzedaną została partja 400 wespli blisko obejmująca, w przecięciu 130—131 funtowéj częścią żółto Marchijskiéj, i Ukermańskiéj, częścią staréj żółtéj Szląskiéj, ze składu po 47 talar., a 128—129 funt. Pomerańskiéj z okrętu po 45 tal. Żądania 127 do 130 funt. żółtéj i czerwonéj w ogólności utrzymują się na 44—46 tal., 125—126 f. pstréj polskiéj sprzedano partję po 41 do 42 tal. Żyta miejscowego w miernych ilościach, odchodzi nieprzerwanie dosyć, a że nowych dowozów z nikąd spodziewać się nie można, widocznie się tutejsze zapasy wyczerpują i zmniejszają. Domagaja się według dobroci i gatunku od 36 i pół do 38 tal. Płacono w niektórych przypadkach za 83 funtową na szefel po 37 tal. wespel. Na dostawę w czerwcu, lipcu, 36 i pół, w lipcu, sierpniu 36 i pół do 36 3|4 płacono naostatku, i po tych cenach na oba te terminy dostać już dość trudno, na dostawę w sierpniu płacono dziś po 37 i pół, na dostawę we wrześniu, październiku, 36 talarów płacono, a dziś jeszcze kupić można po 36—34 i pół. Na wiosnę 1846 r. płacono 33—33 1|4 a trzymano na 33 i pół. Jęczmień bez pokupu, lecz jeszcze nie staniał bynajmniéj. Za 104 i 106 funtowy Orbruchski 28 do 28 i pół talarów, 106 do 107 funtowy Pomerański 47 i pół do 28 talarów żądają. Owies, Pomerański 52 do 53 funtowy na szeflu po 21 i pół. talara oddają. Grochu nikt nie żada. Na paszę po 30 do 35 talarów. Mniejszy do gotowania po 39 do 40 talarów. Wyki ceny są tylko nominalne.

Taxa Chleba i Mięsa na miesiąc Lipiec 1845 roku.

Bułka mątowa za gr. 3 ważyć ma łutów 8; Strucla mątowa za gr. 6 ł. 16, Bułka z mąki pośledniejszéj za gr. 2 ł. 11; Strucla z takiejże mąki za gr. 6 funt 1 ł. 1. Chleb stołowy bez względu na formę z takiejże mąki za gr. 12 f. 2 ł. 2; Placek solony za gr. 1 ł. 10. Chleb żytny pytlowy oraz chleb z mąki Młyna Parowego: Bochenek chleba za gr. 5 f. 1 ł.—; bochenek chleba za gr. 10 fu 2 ł.—; bochenek chleba za gr. 20 f. 4 ł.— Bochenek chleba razowego za gr. 5 f. 1 ł. 11; bochenek chleba za g. 10 f. 2 ł. 22; bochenek chleba za g. 20 f. 5 ł. 12. Mięsa wołowego funt gr. 14; krowiego lub z bukatów gr. 13; funt polędwicy gr. 28.—Wieprzowiny ze skórą funt gr 13; Schabu funt gr. 11. Słoniny świeżéj funt gr. 22. Słoniny wędzonéj czyli suszonéj f. zł. 1.- - Cielęciny funt gr. 14.

KURS GIEŁDY WARSZAWSKIÉJ.

Dnia 27 Lipca 1845 roku.

		żądają R. s.	żądają k.	dają R. s.	dają k.
1. WEXLE.					
Berlin 100 talarów . .	2 M. .	92	40	92	25
Gdańsk 100 talarów . .	2 M. .	92	25	91	95
Hamburg 300 m. k. . .	2 M. .	139	50	—	—
Londyn funt sterlin. . .	3 M. .	—	—	—	—
Lipsk 100 talarów .	2 M. .	—	—	—	—
Moskwa 100 rub. sr. .	1 M. .	100	—	99	50
Petersburg ditto. . .	1 M. .	100	50	—	—
Paryż 300 franków . .	2 M. .	74	70	—	—
Wiedeń 150 złr. . .	2 M. .	—	—	—	—
Wrocław 100 talar. . .	2 M. .	92	25	91	95
2. MONETY.					
Rossyjskie Imperjały . . .		—	—	—	—
Holendr. dukaty nowe . . .		—	—	—	—
ditto stare ważne . . .		—	—	—	—
Frydrychsdory Pruskie . . .		—	—	—	—
Rossyjskie assygnaty . . .		—	—	—	—
Austryjackie bilety bankowe za 150 złr.		—	—	—	—
3. PAPIERY.					
Obligi Skarbowe na 1000 złp. . .		—	—	—	—
„ „ „ 4% za 100 r. s. .		—	—	—	—
Listy zastawne białe daw. bez kup. (*) .		—	—	—	—
„ „ nowe		14	93	14	91
Obligacje udziałowe na 300 złp. .		—	—	—	—
Obligacje czastkowe na 500 złp. .		—	—	—	—
Certyfikaty Banku lit. A na 300 złp. . .		—	—	—	—
Serje wylosow. lit. B na 200 złp .		—	—	—	—
Dowody Kom Centr Likwidac. za 100 złp.				—	—

(*) Wartość kuponu kop. 1 1|2.